



RAPPORT 38

Prospectie met ingreep in de bodem naar
aanleiding van een verkaveling aan de Eikerweg
te Munsterbilzen (Bilzen).

Natasja De Winter en Britta Fath
Augustus 2008



ARON-RAPPORT 38

PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM NAAR AANLEIDING VAN EEN VERKAVELING AAN DE EIKERWEG TE MUNSTERBILZEN (BILZEN)

ONDERZOEK UITGEVOERD IN OPDRACHT VAN NOTARIS VOETS

Natasja De Winter en Britta Fath

Sint-Truiden
2008

Colofon

ARON rapport 38 – Prospectie met ingreep in de bodem bij een verkaveling aan de Eikerweg te Munsterbilzen (Bilzen)

Opdrachtgever:	Notaris Xavier Voets
Projectleiding:	Natasja De Winter
Uitvoering veldwerk:	Petra Driesen Natasja De Winter Britta Fath
Auteurs:	Natasja De Winter & Britta Fath
Bijdragen:	Arjan van der Star
Foto's en tekeningen:	ARON bvba (tenzij anders vermeld)

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bvba mag niets uit deze uitgave worden veelelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van web-publicatie, druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bvba
Archeologisch Projectbureau
Diesterstraat 44, bus 201
3800 Sint-Truiden
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel/fax: 011/72.37.95

© ARON bvba, Archeologisch projectbureau, 2008

Inhoudstafel

Inleiding

1. Het onderzoeksgebied	1
1.1 Algemene situering.....	1
1.2 Geschiedenis en cartografische bronnen van het onderzoeksgebied.....	2
1.3 Vroeger archeologisch onderzoek.....	2
2. Het archeologisch onderzoek	3
2.1 Doelstelling.....	3
2.2 Organisatie en historiek.....	4
2.3 Methodiek.....	4
3. Onderzoeksresultaten	4
3.1 Bodemopbouw van het projectgebied.....	4
3.2 Sporen en vondsten.....	6
4. Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

- Bijlage 1: Kadasterplan
- Bijlage 2: Fotolijst
- Bijlage 3: Inplantingsplan
- Bijlage 4: Sporenplan
- Bijlage 5: Dagrapport
- Bijlage 6: Administratieve gegevens

Inleiding

Dit archeologisch onderzoek werd uitgevoerd naar aanleiding van een verkaveling aan de Eikerweg te Munsterbilzen (Bilzen). Omdat het om een mogelijk archeologisch waardevol gebied ging, werd door de ZOLAD een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd. Het onderzoek werd uitgevoerd door archeologisch projectbureau ARON bvba uit Sint-Truiden. Het was er op gericht de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) vast te stellen en te evalueren ten einde tot een waardestelling te kunnen komen. Deze waardestelling dient te worden gebruikt in een eventuele definitieve opgraving.

1. Het onderzoeksgebied.

1.1 Algemene situering.



Het te onderzoeken gebied ligt op ca. 2 km ten noordwesten van de huidige dorpskern van Munsterbilzen, deelgemeente van Bilzen. Het projectgebied bevindt zich net ten westen van de Eikerweg.

Het te onderzoeken gebied omvat de percelen met nummer 32e, 33k en 33l, 1/02 deel (Kadaster Bilzen, 1^{ste} afdeling, sectie C, Bijlage 1).

Tot voor het onderzoek was het projectgebied in gebruik als weiland (Afb. 1) Het terrein was begroeid met hoog gras; op het meest zuidelijk gelegen lot stond een gebouw, dat recent werd afgebroken.

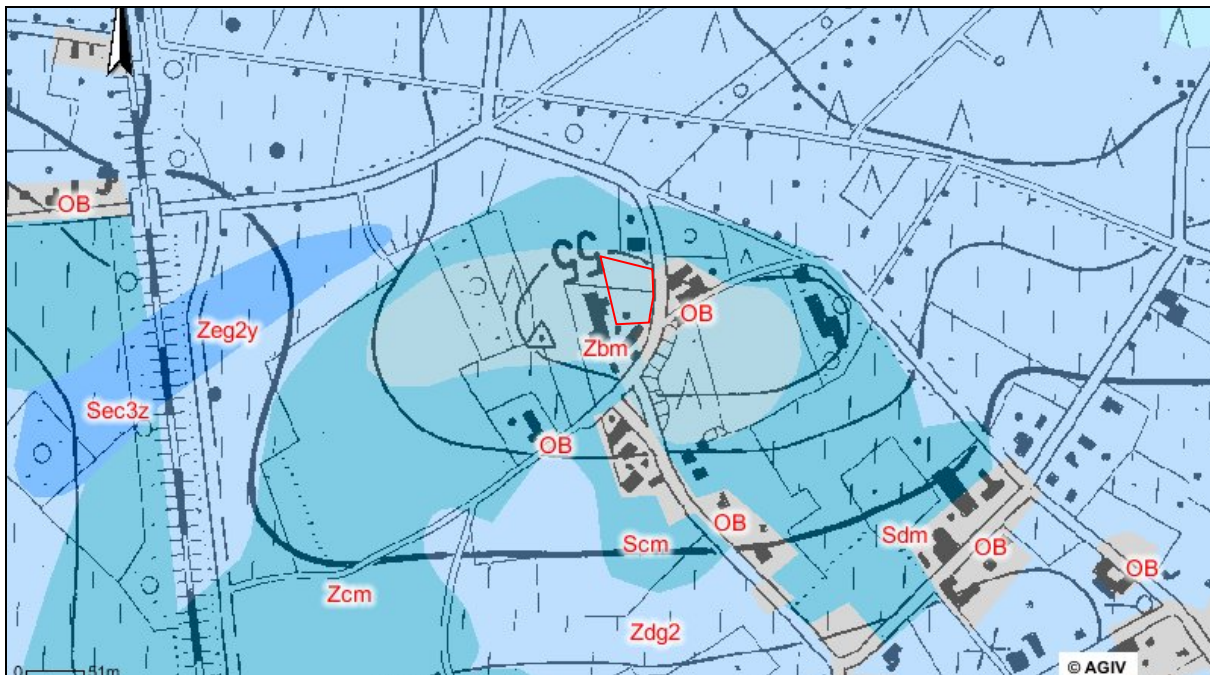
Het terrein is gelegen op een plateau, binnen de hoogtelijn van 55 m. Aan de zuidoostelijke zijde vertoonde het terrein een depressie.



Afb. 1. Satellietbeeld met aanduiding van het projectgebied. Schaal 1:5000. (Bron: Gis-Vlaanderen).

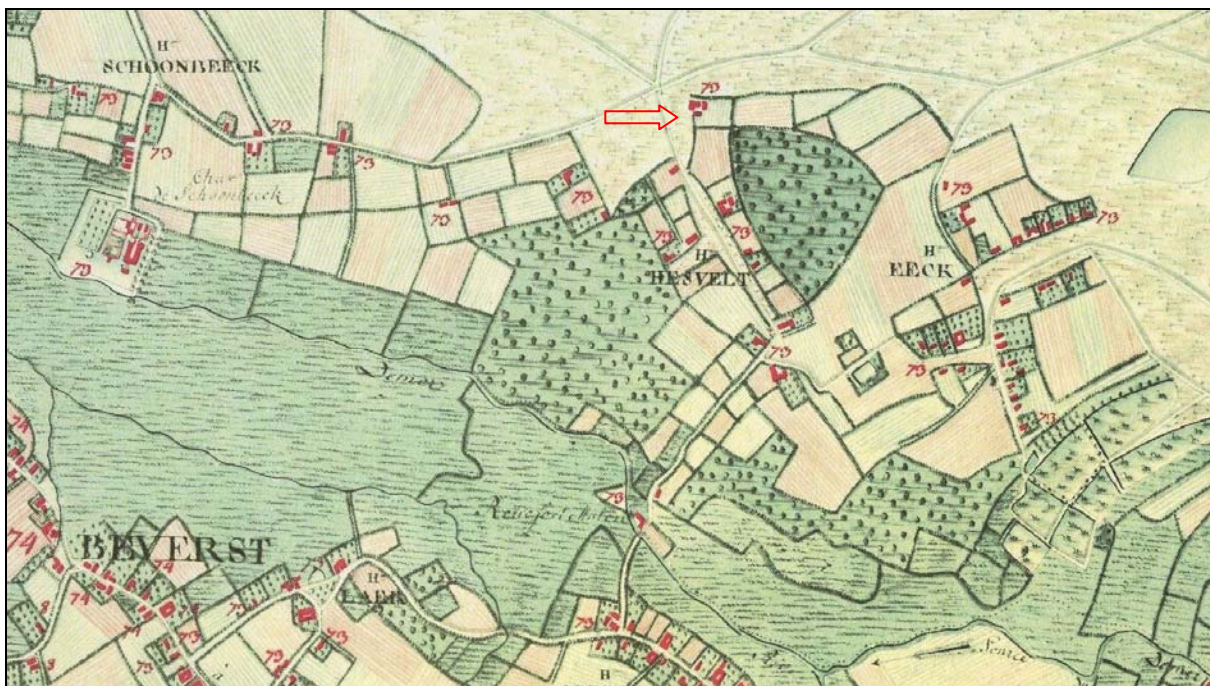
De bodem in dit gebied is volgens de bodemkaart een droge zandbodem met een diepe antropogene humus A horizont (Zbm) of *Fimic Anthrosol* (Afb. 2). De humus A-horizont van dergelijke bodems, ook wel plaggenbodems genoemd, is tot stand gekomen door een jarenlange toevoeging aan landbouwgronden van een mengsel van afgestoken (heide)plaggen en dierlijke mest afkomstig van potstallen. Hierdoor werd de landbouwgrond geleidelijk aan opgehoogd. De vorming van dergelijke plaggenbodems begon in de Middeleeuwen toen minerale meststoffen vrijwel onbestaande waren.

Zones met plaggenbodems kunnen archeologisch interessant zijn: als landbouwers op een bepaalde site de plaggentechniek vrij vlug na de introductie van de landbouw zijn beginnen toe te passen, kan immers onder de plaggenbodems een deel van de oorspronkelijke bodem, inclusief eventuele archeologische resten, bewaard zijn¹.



Afb. 2. Topografische kaart van het onderzoeksgebied met aanduiding van de bodems. Rood: Het onderzoeksterrein. Schaal: 1/5000 (Bron: Gis-Vlaanderen)

1.2 Geschiedenis en cartografische bronnen van het onderzoeksgebied.

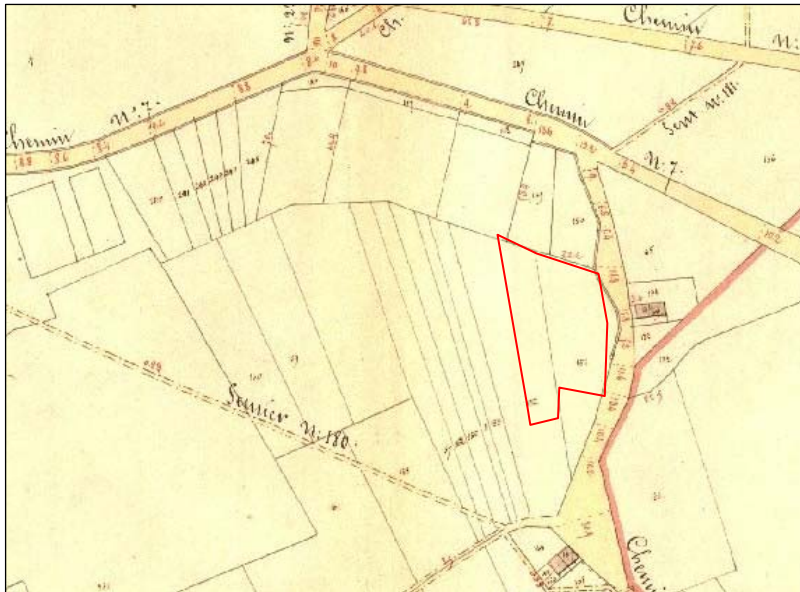


Afb.3. Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden met de globale situering van het onderzoeksgebied.

¹ MIKKELSEN, J.H., R. LANGOHR en V. VANWESENBEECK (2004) *Verloren voorwerpen, Archeologisch onderzoek op het HSL-traject in de provincie Antwerpen*, Antwerpen, p. 38.

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778, Afb. 3), is te zien dat er geen bebouwing aanwezig was in het onderzoeksgebied zelf. Het gebied lag toen in een bos met kreupel- of laagstammig hout. Ten westen van het onderzoeksgebied loopt een weg die op latere kaarten niet meer staat vermeld. Het gebied rondom werd gebruikt als landbouwgrond of boomgaard. Vlak ten oosten van het te onderzoeken terrein bevond zich een gebouw.

Op de Atlas van de Buurtwegen van Bilzen uit 1841 (Afb. 4) zijn de betreffende percelen nog steeds onbebouwd. De weg die op de Ferrariskaart ten westen van het onderzoeksterrein nog zichtbaar was, is hier vervangen door een nieuwe weg die de kromming van de percelen volgt. Deze weg is dezelfde als de huidige Eikerweg. Ook het gebouw ten oosten van het onderzoeksgebied is nog aanwezig.



Afb. 4. Atlas van de Buurtwegen van Bilzen met aanduiding van het onderzoeksgebied.
(Bron: Gis Provincie Limburg).

1.3. Vroeger archeologisch onderzoek

In de directe omgeving van het projectgebied werden wel al enkele scherven Romeins aardewerk aangetroffen (CAI 915042 - Heesveld-Eik). Ook in de wijde omgeving van het projectgebied werden al vondsten gemeld. Zo werden ten noordwesten van het projectgebied vier Midden-Neolithische pijlpunten aangetroffen (CAI 52107 - Sledderlo)². De archeologische context van beide vindplaatsen is echter niet gekend.

Van december 2007 tot februari 2008 werd door ARON bvba een onderzoek uitgevoerd op het toekomstige bedrijventerrein dat vlak ten noorden van het projectgebied ligt³. Dit onderzoek heeft echter geen sites aan het licht gebracht.

2. Het archeologisch onderzoek.

2.1 Doelstelling.

De opdracht bestond uit het uitvoeren van een archeologisch proefsleuvenonderzoek. Het doel van dit proefsleuvenonderzoek was het opstellen van een rapport dat een ruimtelijke en inhoudelijke analyse maakt van mogelijk aanwezige archeologische resten op het onderzoeksterrein. Op basis van dit eindrapport en in combinatie met de door de bouwheer opgemaakte bouwplannen, kan het terrein al

² DIELTIENS H.J. (1968) *Genk tijdens de Prehistorie*. Oude Land van Loon, 23, pp. 155-168.

³ DE WINTER, N. (2008), *Prospectie met ingreep in de bodem op het industrieterrein Genk-Zuid (Beverst-Bilzen)*, ARON Rapport 32, Sint-Truiden.

dan niet archeologie-vrij worden verklaard, de inrichting van het terrein eventueel worden bijgestuurd, of kan een onderbouwde selectie van bedreigde en te onderzoeken zones worden opgemaakt.

Volgens het Programma van Eisen (PvE) moesten er één of twee proefsleuven aangelegd worden in de te bebouwen zone van het terrein.

2.2 Organisatie en historiek.

Er werd bij het Agentschap RO Vlaanderen – Entiteit Onroerend Erfgoed een vergunning aangevraagd voor prospectie met ingreep in de bodem. Deze vergunning, met dossiernummer 2008/178/28461 werd afgeleverd op naam van Britta Fath (ARON bvba) en liep vanaf 18 augustus 2008 tot het einde der werken.

Het onderzoek, in opdracht van Notaris Xavier Voets, werd uitgevoerd door een team van ARON bvba dat bestond uit Petra Driesen, Natasja De Winter en Britta Fath.

Het onderzoek vond plaats op 21 augustus 2008. De graafmachine en machinist werden geleverd door Grondwerken Edgar Gaens bvba en de digitale opmeting werd uitgevoerd door Landmetersbureau Patrick Pieters.

2.3 Methodiek.

Het onderzoeksgebied werd door middel van twee noord-zuid georiënteerde proefsleuven op de aanwezigheid van archeologische sporen onderzocht (Bijlage 3). De sleuven werden aangelegd binnen de te bebouwen zone van het terrein. De eerste proefsleuf werd aangelegd op een afstand van 15 m van het midden van de Eikeweg, de tussenafstand met de tweede sleuf bedroeg drie meter. De proefsleuven hadden een breedte van circa 1,80 meter en een lengte van om en bij de veertig meter. Hierdoor werd een oppervlakte van ca. 145 m² onderzocht. De sleuven werden enkel aangelegd over de drie meest noordelijk gelegen loten aangezien het vierde lot reeds bebouwd was geweest. Dit gebouw was onderkelderd, waardoor het mogelijk aanwezig bodemarchief reeds verstoord was.

Het vlak van de twee proefsleuven werd aangelegd op de overgang van de B- naar de C-horizont en dit op een diepte van circa 60 tot 80 cm onder het maaiveld.

Het vlak werd machinaal opgeschoond. De geattesteerde sporen werden beschreven en gefotografeerd. Het vlak van de sleuven, de sporen en het omliggende terrein werden digitaal ingemeten door de landmeter.

Bij de uitwerking van het proefsleuvenonderzoek werd een fotolijst opgesteld (Bijlage 2) en werd het dagrapport gedigitaliseerd. Aangezien er slechts twee spoorconcentraties werden aangetroffen, werd geen aparte sporenlijst opgesteld, maar werd de beschrijving van de sporen opgenomen in het dagrapport.

3. Onderzoeksresultaten.

3.1 Bodemopbouw van het projectgebied (Arjan van der Star).

Over het gehele onderzoeksgebied bevond zich een podzolbodem. Deze benaming is afgeleid van het Russische 'pod' (onder) en 'zola' (as), verwijzend naar de asgrijze laag onder het maaiveld (uitlogingshorizont).

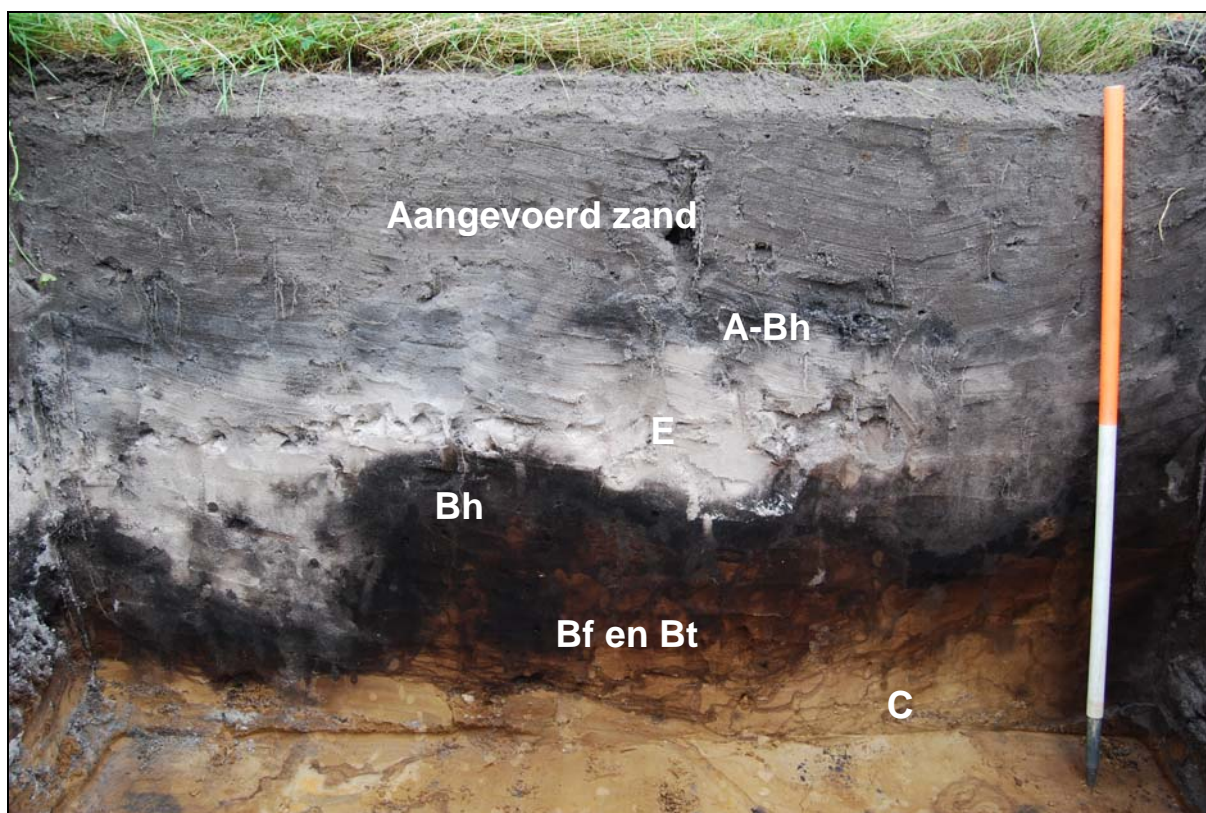
Podzolisolatie omvat bodemvorming in zand onder invloed van een vochtig en koel klimaat (boraal), meestal onder een vegetatie van heide of naaldbos. Veelal zijn podzols gevormd in de laatste dekzanden op het Kempisch Plateau, dus ongeveer in de laatste 12.000 jaar.

De podzol in Zutendaal is ontstaan tijdens een tussenijstijd, toen temperatuur en neerslag toenamen. Dat leidde tot meer vegetatie en insijpelen van regenwater. Daardoor kon podzolisolatie optreden en

ontstonden de typische horizonten. Heel vaak zijn deze bodemprofielen verdwenen, bijvoorbeeld door landbouw, maar in natuurgebieden zijn ze vaak nog aanwezig (cfr. Mechelse Heide). Podzolbodems zijn zuur: gaande van pH 3,5-4,5 in de A-horizont naar pH 5,5 in de C-horizont.

Humus ligt bovenaan in het profiel. De insijpeling van de humuszuren versterkt de uitloging van de oppervlaktelaag en de profilering in horizonten. Het direct eronder liggend zand wordt door de zuren geleidelijk schoongewassen tot er enkel kwarts over blijft. De neerwaarts getransporteerde deeltjes zullen op een bepaalde diepte terug uit oplossing gaan en zich rond en tussen de zandkorrels afzetten (ijzer en klei). Mangaan migreert in vloeibare toestand meer dan ijzer en dus worden mangaanvlekjes altijd onder de ijzeraanrijdingslaag (Bf) gevonden.

De foto toont inderdaad een podzolbodem, maar de huidige aanrijdingshorizont (Afb. 5: A-Bh) heeft een zaagtandvormige structuur. Die kan ontstaan zijn door het steken van plaggen; de rijen van spadesteken laten dan deze bodemstructuur achter. Deze zwarte horizont was vroeger dus de A-horizont die werd geplagd met spadesteken van ongeveer 30cm diep. Sindsdien is er zand op gekomen en die humusdeeltjes die daarin zitten spoelen uit tot tegen de zwarte horizont, vandaar dat die nu ook een aanrijdingslaag is geworden.



Afb. 5. Foto van podzolprofiel zoals aangetroffen in het onderzoeksgebied (Bron: ARON bvba).

A-Bh = oorspronkelijke humuslaag die geplagd is en vervolgens een aanrijdingslaag is geworden

E = uitlogingslaag (wit/grijs) → (bijna) zuiver kwarts

Bh = aanrijdingslaag organisch materiaal (zwart/bruin)

B = aanrijdingslaag ijzer en klei → Bf met ijzer (roest), Bt met klei

C = moedermateriaal (dekzand), hierin kan mangaan zitten (zwarte spikkels)

In de proefsleuven werd waargenomen dat de podzol minder dik was aan de zuidkant. In het zuidoosten van het terrein bevond zich een depressie.

3.2 Sporen en vondsten.



Het archeologisch onderzoek leverde in totaal twee spoorconcentraties op (Bijlage 4). Het betrof telkenmale meerdere greppels die vlak langs elkaar lagen en daarom per proefsleuf als één spoor behandeld werden (Afb. 6).

In proefsleuf 1 werden vier greppels (S1.1) aangetroffen die een noordoost-zuidwest oriëntatie hadden en parallel aan elkaar liepen. De vulling van deze greppels bestond uit lichtgrijs tot wit zand met hier en daar wat keien.

Proefsleuf 2 bevatte acht noordoost-zuidwest georiënteerde greppels (S2.1) die ook parallel aan elkaar liepen. De vulling van deze greppels was identiek aan die van proefsleuf 1; ook uit het grondplan (bijlage) is duidelijk af te leiden dat het in beide sleuven om dezelfde greppels gaat.

De greppels zijn door de verschillende lagen van de podzol heen gegraven; de bovenzijde van de greppels is verploegd. Vermoedelijk gaat het om afwateringsgreppels.

Er werden geen vondsten aangetroffen, noch in de greppels, noch in de rest van het onderzoeksgebied.

Afb. 6 Parallele greppels in sleuf 2.

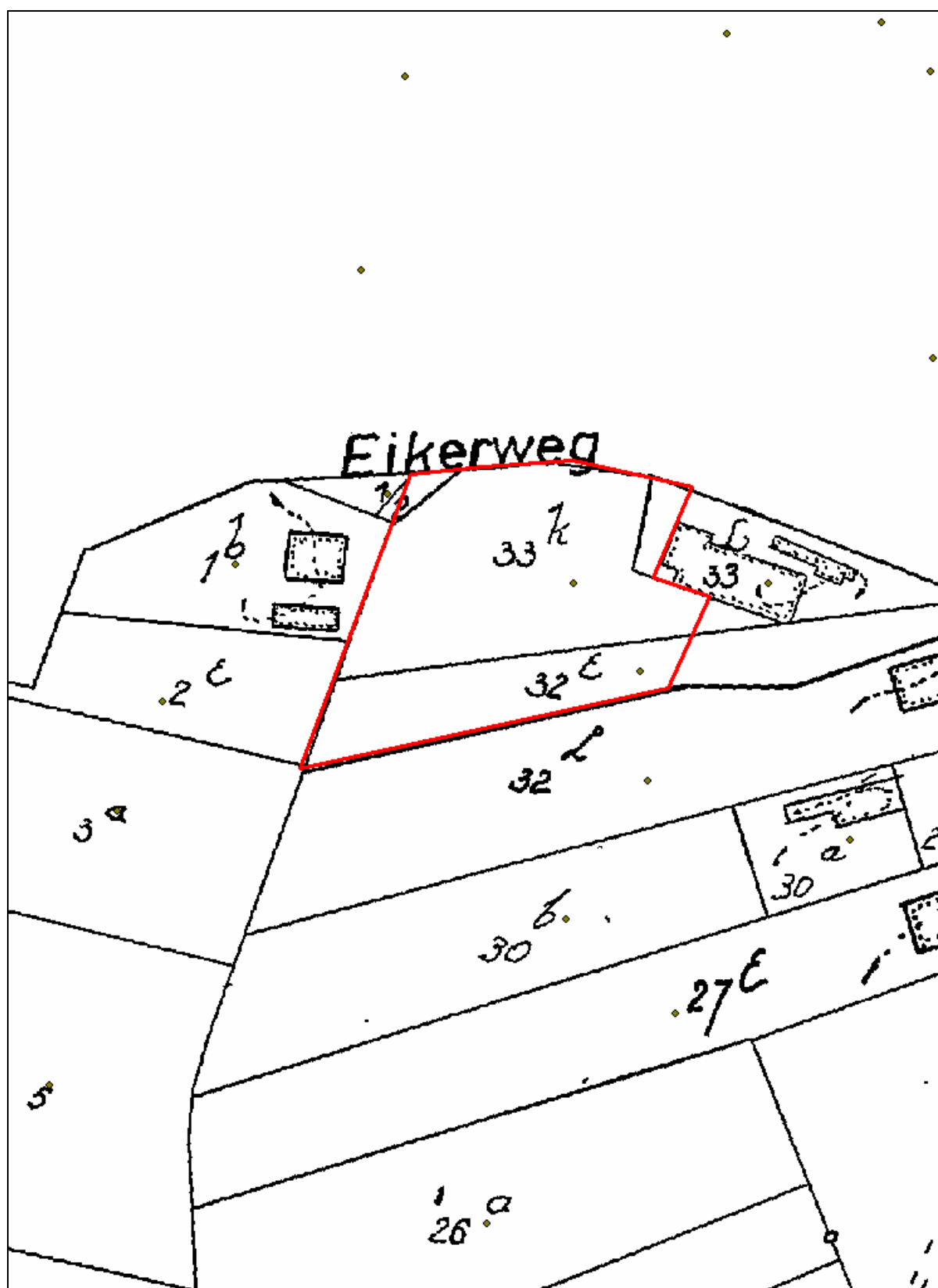
4. Conclusie en aanbevelingen.

Het proefsleuvenonderzoek dat op 21 augustus 2008 werd uitgevoerd door ARON bvba heeft, met uitzondering van enkele noordoost-zuidwest georiënteerde greppels, geen archeologische sporen aan het licht gebracht. Bij eerder onderzoek in het gebied ten noorden van het huidige onderzoeksterrein konden eveneens geen archeologische overblijfselen worden vastgesteld.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt er geen bijkomend archeologisch onderzoek op de verkaveling aan de Eikerweg te Munsterbilzen geadviseerd. Dit advies zal worden voorgelegd aan het bevoegd gezag, ZOLAD en R-O Vlaanderen Onroerend Erfgoed, bij wie de definitieve eindbeslissing omtrent het al of niet uitvoeren van een vervolgonderzoek ligt.

Bijlage 1:

Kadasterplan



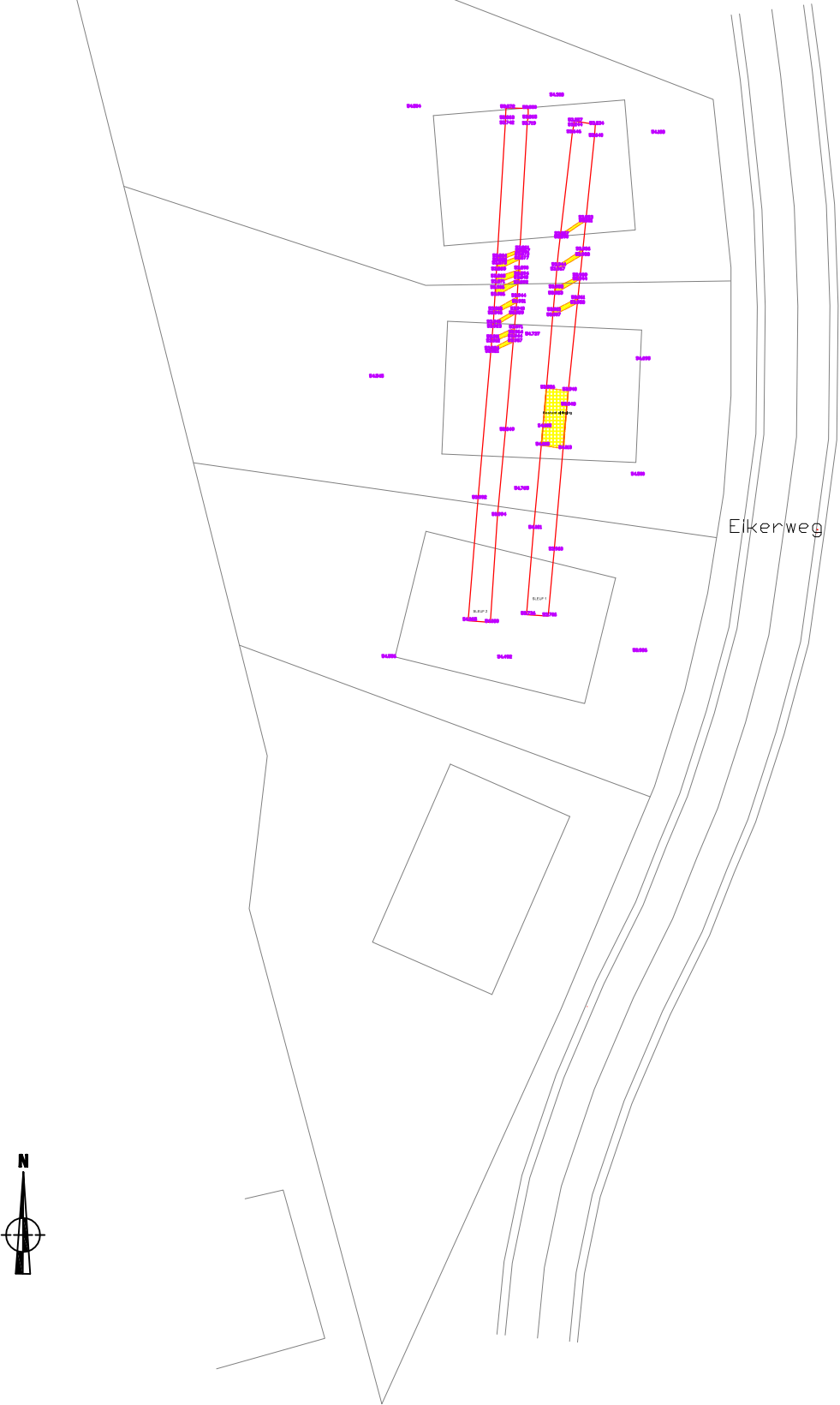
Bijlage 2:

Fotolijst

DSC-nummer	Sleuf/Spoor	Soort opname	Beschrijving	Genomen uit
2737	sleuf 1	Detail	bodemprofiel: podzol	Z
2738	sleuf 1	Detail	bodemprofiel: podzol	Z
2739	/	Overzicht	overzicht op terrein	NW
2740	/	Overzicht	overzicht op terrein	NW
2741	sleuf 1	Overzicht	aanleg proefsleuf 1	N
2742	sleuf 1	Detail	bodemprofiel: podzol	Z
2743	sleuf 1	Detail	bodemprofiel: podzol	Z
2744	sleuf 1	Overzicht	aanleg sleuf + eerste greppel wordt zichtbaar	N
2745	1.1	Detail	greppel	W
2746	1.1	Detail	greppel	W
2747	1.1	Detail	greppel	W
2748	1.1	Detail	greppel	W
2749	1.1	Detail	greppel	ZW
2750	1.1	Detail	greppel	ZW
2751	1.1	Detail	greppel	Z
2752	1.1	Detail	greppel	Z
2753	1.1	Detail	greppel	Z
2754	sleuf 1	Overzicht	overzicht op proefsleuf	N
2755	sleuf 1	Overzicht	overzicht op proefsleuf	N
2756	sleuf 1	Overzicht	overzicht op proefsleuf	N
2757	sleuf 1	Overzicht	overzicht op proefsleuf	N
2758	sleuf 1	Overzicht	overzicht op proefsleuf	Z
2759	sleuf 1	Overzicht	overzicht op proefsleuf	Z
2760	sleuf 2	Overzicht	overzicht op proefsleuf	Z
2761	sleuf 2	Overzicht	overzicht op proefsleuf	Z
2762	sleuf 2	Overzicht	overzicht op proefsleuf	N
2763	sleuf 2	Overzicht	overzicht op proefsleuf	N
2764	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	N
2765	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	N
2766	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2767	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2768	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2769	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2770	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2771	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2772	2.2	Detail	greppels in sleuf 2	O
2773	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	Z
2774	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	Z
2775	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	W
2776	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	W
2777	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	W
2778	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	W
2779	1.1	Detail	greppels in sleuf 1	W
2780	/	Overzicht	overzicht op terrein	Z
2781	/	Overzicht	overzicht op terrein	Z
2782	/	Overzicht	overzicht op terrein	ZO
2783	/	Overzicht	overzicht op terrein	OZO
2784	/	Overzicht	overzicht op terrein	NO
2785	/	Overzicht	overzicht op terrein	N
2786	/	Overzicht	overzicht op terrein	N
2787	/	Overzicht	overzicht op terrein	NW
2788	/	Overzicht	overzicht op terrein	ZW
2789	/	Overzicht	overzicht op terrein	Z

Bijlage 3:

Inplantingsplan



MUNSTERBILZEN
EIKERWEG

MU-08-EIK

Onderwerp

Implantingsplan

Datum

21 augustus 2008

Schaal

1 : 500

0

25 m

Legende

54,765

Absolute hoogte (in m TAW)

Bijlage 4:

Sporenplan



MUNSTERBILZEN
EIKERVEG

MU-08-EIK

Orderwerp

Sporenplan

Datum

21 augustus 2008

Schaal

1 : 200

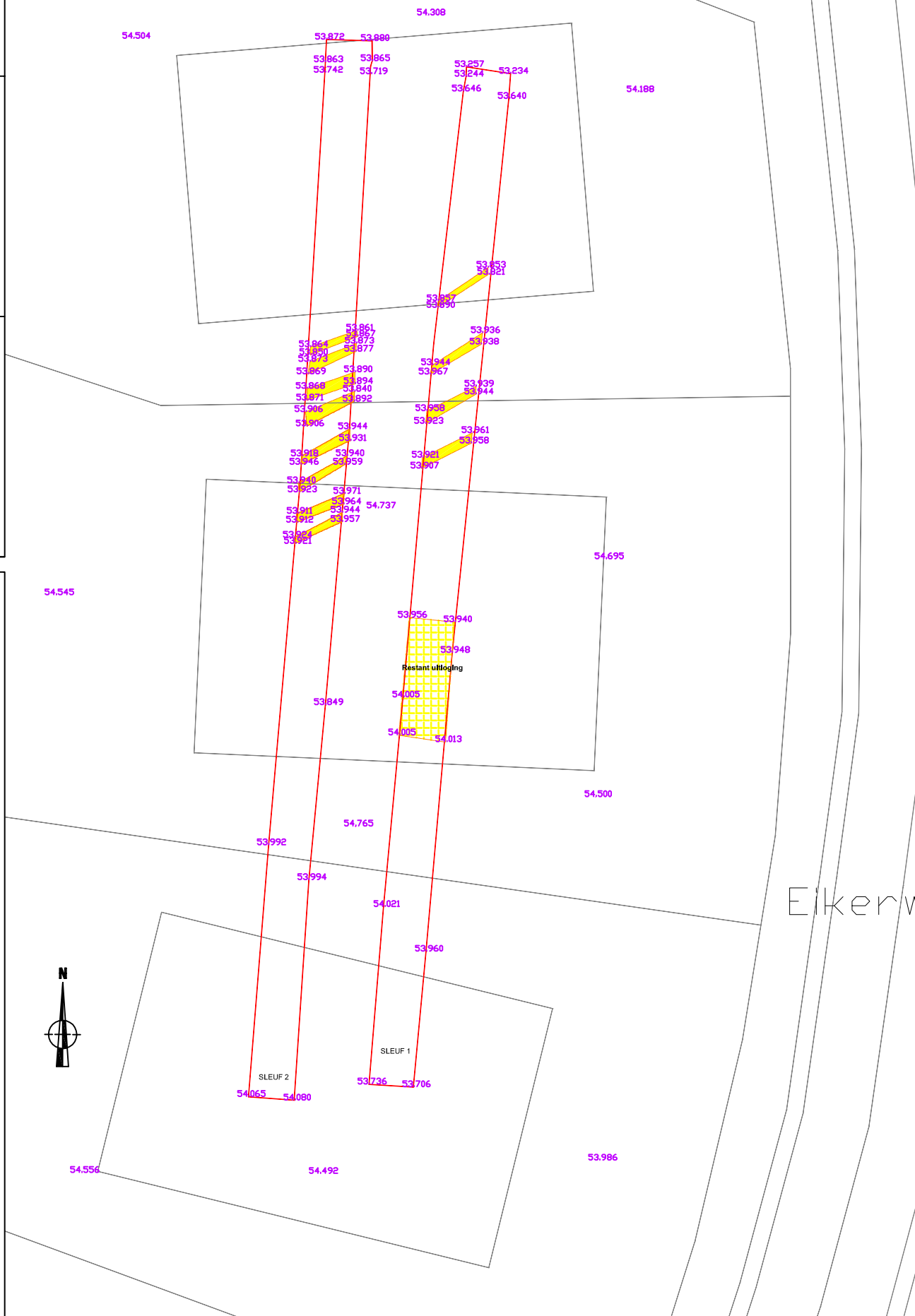
0

10 m

Legende

54.765

Absolute hoogte (in m TAW)



Bijlage 5:

Dagrapport

21-08-2008

ARON bvba: Natasja De Winter, Petra Driesen, Britta Fath

Weer: wolken en zon, droog

Machine: Edgard Gaens

Bezoek: George Stulens, notaris Voets Sr.

Activiteiten:

- Aanleg van twee parallelle proefsleuven met een noord-zuid oriëntatie. De sleuven werden aangelegd binnen de zone van het te bebouwen gebied, meer bepaald op perceel 33K. Op het perceel 33L, waar eveneens een nieuwbouw was ingeplant, werd beslist om geen sleuf aan te leggen gezien dit terrein reeds zwaar verstoord was door de bouw van een huis met kelder (omstreeks 1930). De sleuven waren parallel met de Eikerweg aangelegd. Sleuf 1 lag op een afstand van 15 m gemeten van het midden van de straat. De afstand tussen de 2 sleuven bedroeg 2 meter
- Registratie van de sleuven en de sporen
- Inmeten sleuven en sporen met de landmeter

Opmerkingen:

- Het terrein was begroeid met hoog gras. De zuidoost kant vertoonde een depressie. De podzol was minder diep aan de zuidkant.
- De bodem is een zandige podzol met grijze A0 horizont. Een witte uitlogingslaag (A1), een donker bruine organische laag (A2), een roestige B-horizont en de gele C-horizont.
- Sleuf 1 (dichtst bij de straat) bevatte vier greppels (S1.1) met een noordoost-zuidwest verloop. De vulling bestaat uit licht grijs-wit zand met wat keien in.
- Sleuf 2 Bevatte 8 greppels (S2.1) met een noordoost-zuidwest verloop. De vulling bestaat uit licht grijs-wit zand met wat keien in.
- De sleuven werden aangelegd op de C-horizont. In een deel van de sleuf werd slechts tot op de E-horizont afgegraven.
- Dieptes in sleuf 1: N: profielput = 1,20 m, de sleuf = 80 cm
midden = 90 cm
Z = 90 cm
- Dieptes in sleuf 2: Z = 70 cm
midden = 90 cm
N = 80 cm, de hoek = 60 cm (E-horizont niet afgegraven)

Bijlage 6:

Administratieve gegevens

Projectcode:	MU-08-EIK
Opdrachtgever:	Notaris Voets Stationlaan 36 3740 Bilzen
Opdrachtgevende overheid:	Agentschap RO Vlaanderen – Entiteit Onroerend Erfgoed ZOLAD
Dossiernummer vergunning:	2008/178/28461
Vergunninghouder:	Britta Fath
Aard van het onderzoek:	Prospectie met ingreep in de bodem
Begin vergunning:	18/08/2008
Einde vergunning:	Tot einde der werken
Provincie:	Limburg
Gemeente:	Bilzen
Deelgemeente:	Munsterbilzen
Adres/Toponiem:	Kieleberg
Kadastrale gegevens:	1 ^{ste} afdeling, Sectie C, nrs. 32e, 33k, 33l, 1/02 deel
Coördinaten:	x: 230.193, y: 177.587
Totale oppervlakte:	ca. 0.5 ha
Te onderzoeken:	ca. 145 m ²
Bodem:	Zbm
Archeologisch depot:	ZOLAD Tongersesteenweg 8 3770 Riemst

